

Zusammengesetzte TragfederZusammengesetzte Tragfeder

Patent number: DE428774
Publication date: 1926-05-12
Inventor:
Applicant: JOHANNES HERRMANN SEN;; JOHANNES
HERRMANN JUN
Classification:
- International:
- european: F16F1/18; F16F3/02
Application number: DE1924H095645D 19240103
Priority number(s): DE1924H095645D 19240103

Abstract not available for DE428774

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
12. MAI 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 428774 —

KLASSE 47 a GRUPPE 17
(H 95645 XII/47 a)

Johannes Herrmann sen. und Johannes Herrmann jun. in Essen.

Zusammengesetzte Tragfeder.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Januar 1924 ab.

Die Erfindung betrifft eine aus mehreren Einzelfedern zusammengesetzte Tragfeder, insbesondere für Wagen und ähnliche Fahrzeuge. Derartige Federn werden gewöhnlich aus einzelnen Blattfedern gebildet, die aufeinander geschichtet werden. Statt dessen werden gemäß der Erfindung bei der Schichtung Stahldrähte von rundem oder kantigem Querschnitt benutzt, von denen mehrere nebeneinander angeordnete je eine Schicht bilden. Man hat ein Federmaterial aus vielen dünnen, miteinander verseilten und durch Anwendung von Wärme und Druck verschweißten Drähten hergestellt, dem man die äußere Form des sonst üblichen massiv hergestellten Materials, nämlich die runde Stabform oder kantige Bandform, gegeben hat. Bei der Schichtung der Stahldrähte zur Tragfeder gemäß der Erfindung gehen aber die einzelnen Stahldrähte keinerlei Verbindung mit den benachbarten Drähten ein, sondern bilden bei entsprechender Profilstärke jeder für sich eine selbständige Drahtfeder, wobei dieselben bei der lagenweisen Schichtung mittels eingelegter gewellter Stahlbleche oder durch Auflegen auf ein

Stützblatt mit entsprechenden Längsrillen oder durch beide Mittel im gegenseitigen Abstand gehalten und mittels Halteschuhen o. dgl. befestigt werden. Eine derartige Feder zeichnet sich durch eine äußerst kräftige Federung von großer Elastizität aus und bietet gegenüber den üblichen Blattfedern neben der größeren Haltbarkeit den Vorteil der einfacheren und billigeren Herstellung, sowohl hinsichtlich der Fabrikation, indem das Nachrichten der Blätter fortfällt, wie auch durch eine bedeutende Ersparnis an Federstahl. Ein weiterer Vorteil des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß jedes Stück im Bedarfsfalle leicht ausgewechselt werden kann.

Die Zeichnung bringt als Ausführungsbeispiel zwei derartige Federn zur Darstellung, und zwar zeigen:

Abb. 1 bis 3 eine aus Stahldrähten mit eingelegten Wellblechhaltern gebildete Feder von kreisförmiger Krümmung in Ansicht, Grundriß und einem Querschnitt in größerem Maßstabe,

Abb. 4 bis 6 in gleicher Darstellungsweise eine Feder mit auf eine Blattfederstützplatte

aufgelegten, durch Wellblecheinlagen getrennten Rundstahlfederlagen.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 1 bis 3 wird die Feder von einer Anzahl Rundstahldrähten *a* gebildet, welche in vier durch Wellblecheinlagen *b* getrennten Schichten übereinanderliegen und durch Halteschuhe *c* zusammengeschlossen werden. Die Halteösen *d* der als Tragfeder für ein Fahrzeug gedachten Feder werden hier von den umgebogenen Enden der einen Federlage gebildet, wobei zweckmäßig in die Ösen eine Lagerbüchse *e* mit Halterillen eingesetzt werden kann.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 4 bis 6 sind drei aus Rundstahldrähten *a* gebildete, durch Wellblecheinlagen *b* getrennte Federschichten auf ein Blattfederstützblatt *f* aufgelegt und auf diesem wiederum mittels Halteschuhen *c* befestigt. Die Halteösen *d* des Federwerkes sind hier an der Blattfederstützplatte *f* angebracht. Damit die Feder sich beim Arbeiten nicht in der Längsrichtung im Halteschuh *c* verschieben kann, sind die Wellblechlagen *b*, wie aus Abb. 5 und 6 ersichtlich, vorteilhaft mit seitlichen Lappen *h* oder Erbreiterungen versehen, mittels deren sie sich gegen den Rand des Halteschuhes abstützen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Zusammengesetzte Tragfeder, dadurch gekennzeichnet, daß ihre Schichtlagen aus mehreren einzelnen, nebeneinander angeordneten, selbständigen Drahtfedern von rundem oder kantigem Querschnitt bestehen.

2. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stahldrähte der Schichten durch Wellblechzwischenlagen gehalten werden.

3. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stahldrahtlagen auf eine Blattfederstützplatte aufgelegt sind, wobei die Drähte durch entsprechende Längsrillen des Blattes gehalten werden können.

4. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteaugen der Feder von den Drähten einer Lagenschicht gebildet werden, deren Enden um eine mit Halterillen versehene Lagerbüchse (*c*) umgebogen sind.

5. Tragfeder nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellbleche durch seitliche, sich gegen den Halteschuh stützende Erbreiterungen (*h*) gegen Längsverschiebung gesichert sind.

